

13

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-227494

(43)Date of publication of application : 03.09.1993

(51)Int.Cl. H04N 5/44

(21)Application number : 04-056132 (71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 07.02.1992 (72)Inventor : AMANO TOSHIO
SAITO MITSUMASA

(54) TV RECEIVER

(57)Abstract:

PURPOSE: To select the channel of a desired station by only operating a my station key by checking the viewing tendency of a user in the unit of time, and storing it by arraying it in the order of the frequency of the selection of the channel.

CONSTITUTION: When a Ch-key is inputted during the operation of a TV receiver, the time of a timer circuit 9a is cleared, and the time to the next input of an F-key or the Ch-key is measured. Then, when the key is inputted, the circuit 9a stops measurement, and a grade circuit 9b calculates the grade of the channel just before the input of the key by making the measured time a parameter, and a sort circuit 9c sorts again the grade of the updated channel, and a memory circuit 9d stores it on all such occasions. Next, in the case that the channel is selected from the circuit 9d by the F-key, when the F-key is inputted, an F-key timer circuit 9e judges whether the measured time exceeds the time X set beforehand or not, and the channel is selected in the order of the highness of the

grade of the frequency of the selection of the channel on the basis of this judgement.

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]In a television receiver provided with a control section which performs channel selection operation of a tuner and this tuner which chooses two or more receiving stations, in said control section, a channel selection channel, And operation part which integrates and extracts channel selection frequency by making into a parameter time which had chosen a channel, Presume a channel which a user often looks at from data of this operation part, and a channel selection frequency arrangement memory measure which attaches and memorizes ranking is established, A television receiver whenever the my station key provided in the above-mentioned television receiver was pressed, wherein it reads a channel memorized by the

above-mentioned channel selection frequency arrangement memory measure to high order of ranking and channel selection operation is performed.

- 2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application]This invention relates to the television receiver in which it is concerned with a television receiver and the advice information based on a user's life style is acquired.

[0002]

[Description of the Prior Art]Channel selection operation with which the present television receiver agreed in the user's life style out of the a large number broadcast channel, such as BS broadcasting from a VHF broadcasting office, a UHF broadcasting station, or a broadcasting satellite, is performed in many cases. For example, if the place of a person and a long sumo match where the rate that the game of the team which will be favored if the pennant race of professional baseball starts views and listens to A station broadcast frequently becomes high starts, A broadcast channel to see in the condition of those who look at the B station relayed every day without fail

has the pattern in the tendency depended on the circumstances and fixed by the individual life style.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]By the way, while he is watching the horticulture program of other broadcasting stations after people with such a life style also switch on a television receiver, The case where the user has not preset the broadcast channel of sumo relay when the time of the sumo relay which he is always watching comes, When the number of offices which can already be preset was exceeded and there was no preset result, he was not able to watch sumo relay, if the position channel selection, the direct channel selection, or the skip channel selection was carried out and a channel was not switched. In that case, when a channel to see by the channel UP key or a channel DOWN key was looked for and the target channel was separated, it was dramatically troublesome, and when looking for a channel to see by a ten key, it did not understand what No. a channel to see was, but was very inconvenient.

[0004]

[Means for Solving the Problem]Were made in order that this invention might solve this problem, and time which had chosen a channel into a control section of a television receiver is made into a parameter, for example, Establish a channel selection frequency arrangement memory measure set up while arranging a channel in order with high operation part which always calculates channel selection frequency of a broadcast channel and frequency tuned in from a result of this operation part, and. If my station key (it is considered as the F key below.), i.e., Favorite-key, is provided for channel selection and this F key is pressed, it constitutes so that a channel may be automatically switched to order with high channel selection frequency.

[0005]

[Function]Since the broadcast channel considered that a user often sees habitually by the memory in a control section is arranged and memorized with channel selection frequency, It is not necessary to preset the often seen channel, and with the capacity of a memory, the ranking of channel selection frequency can also be increased, it is one F key and display selection of the broadcast channel beyond it can be made one by one, for example to the 10th about place of channel selection frequency.

[0006]

[Example]The first example of this invention is described using drawing 1 and drawing 2. Drawing 1 is a block diagram showing one example of the television receiver of this invention. TV tuner as which 1 chooses an antenna terminal as, 2 chooses an external

input terminal as, and 3 chooses a reception radio wave in this figure, The character generator to whom 4 outputs an intermediate frequency amplifier, 5 outputs a graphic processing part, and 10 outputs a character signal, In order that a user may adjust channel volume etc., the control section by which 9 controls operation of each part of the above, and 6 are the final controlling elements provided in the panel of the television set, etc. at the sake, and This final controlling element 6. Or the program which a user regards as stating into the manual operation button of a remote commander later well can be tuned in, and the F key is provided. The synthetic circuit where the infrared light sensing portion in which 7 was provided corresponding to the external remote commander, and 8 compound a demodulation section, and 11 compounds a video signal and a character signal, and 12 show a cathode-ray tube. The scanning circuit of a TV signal, the voice circuit, etc. are omitted.

[0007]Drawing 2 shows the block diagram of the function relevant to the F key in the control section 9 of the television receiver of this invention. the time check in which 9a times the time of the interval of operation of a channel key with this figure -- a circuit. 9b -- a time check -- the grade circuit which calculates the grade of the channel selected based on the time which the circuit measured. the sorting circuit which sorts the channel with which 9c was carried out by the grade circuit with the rank in ascending order, the rank memory circuit which memorizes the rank sorted 9 d in the sorting circuit, and FK in which 9e measures the time of the interval of operation of F key operation -- a time check -- a circuit is shown.

[0008]When the television receiver of this invention is provided with each circuit block of above-mentioned drawing 1 and drawing 2, ON and OFF of a power supply, selection of a broadcasting station, volume control, etc. are performed by the remote commander like the usual television receiver, for example. By the way, since it judged that the television receiver of this invention tuned in the broadcasting station, and changed into the viewing-and-listening state, the time under viewing and listening is measured, The channel selection frequency which was looking at which broadcasting station is totaled, the channel often seen in everyday life from the total data is ranked, and it is made as [tune / by one F key / it / one by one].

[0009]The flow chart of drawing 3 shows the flow of the processing of a series which carries out the memory of the channel selection frequency, when a channel key is operated. first -- displaying the inputted channel first, if a channel key (henceforth the Ch key) is inputted while the television receiver operates (F10) -- a time check -- the time of the circuit 9a is cleared (F11), and it is begun to measure time until there is next an input of the F key or a channel key (F12). a time check -- the circuit 9a was

cleared when a power supply was turned on, and it has begun measurement.

[0010]and -- if it judges that there is an input of the F key or the Ch key (F13) -- a time check -- the circuit 9a stops measurement (F14) -- the grade circuit 9b -- a time check -- time measured by the circuit 9a being made into a parameter, and, The grade of a channel just before there was an input of the F key or the Ch key is calculated (F15), and the grade of the channel with which the sorting circuit 9b was updated is re(F16) sorted in ascending order.

[0011]The ranking of the updated channel is memorized to 9 d of memory circuits each time, and it is made to go (F17). About the ranking which carries out a memory, it is good even to the 10th [about] about place, and the ranking of all the channels may be memorized, for example. As mentioned above, the ranking memorized by 9 d of memory circuits can be updated by repeating operations from F10 to F17 of the flow chart shown in drawing 3 whenever there was operation of the F key or the Ch key.

[0012]Next, the flow in the case of choosing a channel from 9d of memory circuits by the F key is explained using the flow chart of drawing 4. first -- if the F key is inputted -- the F key -- a time check, when the time which the circuit 9e measured judges whether it has passed over the predetermined time x set up beforehand (F21) and has passed over the predetermined time x, choosing the channel of the 1st place of ranking, and displaying on a screen (F23) (F27) -- the F key -- a time check -- the circuit 9e is cleared (F28) and measurement is begun again (F29). the F key -- a time check -- since the power supply was set to ON, the circuit 9e has begun measurement.

[0013]the F key -- a time check -- when the time which the circuit 9e measured has not passed over the predetermined time x, as for the case of the 1st place of ranking, a channel (F21) and present on display displays the channel of the 1st place of ranking as it is (F27) -- the F key -- a time check -- the circuit 5e -- a clearance (F28) -- measurement is begun again. It may be made for a channel present on display to display from the channel of the 2nd place of ranking in the case of the 1st place of ranking.

[0014]the F key -- a time check -- by the case where the time which the circuit 9e measured has not passed over the predetermined time x, (F21) and when a channel present on display moreover is not a channel of the 1st place, the channel by which ranking is carried out to the next of the channel present on display is chosen (F24). The ranking of the channel memorized by 9 d of memory circuits, Are to about the 10th [about] place, and when the ranking of a channel present on display is the 10th lowest place, for example, (F25), returning ranking to the 1st place (F26), and

displaying on a screen (F27) -- the F key -- a time check -- measurement of time until it clears the time which the circuit 9e measured (F28) and there is an input of the F key next again is begun (F29)

[0015]As explained above, it can tune in one by one in the high order of the grade of channel selection frequency by repeating operation of the flow chart shown in drawing 4 whenever there was operation of the F key. Therefore, by a user's inputting the Ch key at random and choosing a channel, The grade of the number of selectivity of a channel is extracted, a memory is carried out, ranking a receiving channel, and the channel by which the memory was carried out can be chosen one by one by inputting the F key, without caring about the number of the offices which carry out a memory, even if a user does not preset. Since F channel (Favorite-Ch) is chosen at random for every ranking, For example, a user can make it possible to see the state of F channel at a glance in OSD10 by displaying a ranking list in LIST form, as shown in drawing 5.

[0016]

[Effect of the Invention]As mentioned above, as explained, the television receiver of this invention, Make it a channel selection frequency arrangement memory measure memorize, and the viewing-and-listening channel which checks the viewing inclination of the person himself/herself by making time into a unit in an anticipated-use state, and is considered as liking of the person himself/herself. The viewing-and-listening channel memorized can be chosen one by one in order of a rank only by pressing the F key, and troublesome operation of making a favorite channel memorizing beforehand like before can be omitted. Since the memory channel which had only about 2-3 games conventionally when the number of the channels made to memorize also increased the storage capacity of the memory circuit of a channel selection frequency arrangement memory measure can also be increased now, for example to about 15 games, Ranking attachment of the broadcast channel of a large number including BS broadcasting etc. is carried out, and there is also an advantage that it can also choose one by one by the F key.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram of the example of this invention.

[Drawing 2]It is a block diagram showing a part of control section 5 of drawing 1.

[Drawing 3]It is a flow chart about the memory of the channel selection frequency of the example of this invention.

[Drawing 4]It is a flow chart about the channel selection by the F key of the example of this invention.

[Drawing 5]It is an explanatory view when the ranking of a channel is displayed on a screen.

[Description of Notations]

9 Control section

9a Clock circuit

9b Grade circuit

9c Sorting circuit

9d memory circuit

9e FK clock circuit

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-227494

(43)公開日 平成5年(1993)9月3日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 N 5/44

識別記号

庁内整理番号

D 7337-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-56132

(22)出願日 平成4年(1992)2月7日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 天野 敏夫

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72)発明者 斉藤 光正

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

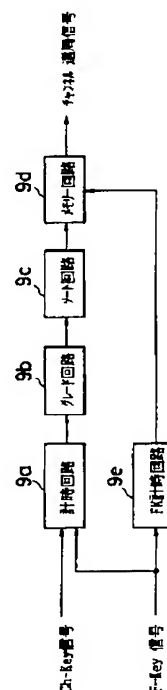
(74)代理人 弁理士 脇 篤夫

(54)【発明の名称】 TV受像機

(57)【要約】

【目的】 TV受像機において、視聴時間をパラメータとしてユーザーの視聴傾向をチェックし、マイステーションキーの操作によって順次選択するようにする。

【構成】 制御部5に選局度数配列記憶手段を設けることによって、視聴時間をパラメータとしてチャンネルをランキングして、メモリしておきマイステーションキーの操作を繰り返すことによって、メモリに記憶してある順に画面に表示するように構成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の受信局を選択するチューナーと該チューナーの選局操作を行う制御部を備えている TV 受像機において前記制御部内に選局チャンネル、及びチャンネルを選択していた時間をパラメーターとしてチャンネル選局度数を積算し抽出する演算部と、この演算部のデータからユーザーがよく見るチャンネルを推定し順位を付けて記憶する選局度数配列記憶手段を設け、上記 TV 受像機に設けられているマイステーションキーが押される毎に、上記選局度数配列記憶手段に記憶されているチャンネルを、順位の高い順に読み出して選局操作が行われるようにしたことを特徴とする TV 受像機。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、TV 受像機にかかわりユーザーのライフスタイルを基にしたアドバイス情報が得られる TV 受像機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 現今の TV 受像機は、VHF 放送局、UHF 放送局又は放送衛星からの BS 放送等多数ある放送チャンネルの中から、ユーザーのライフスタイルに合致した選局操作が行なわれることが多い。例えば、プロ野球のペナントレースが始まると品出ししているチームの試合が頻繁に放送される A 局を視聴する割合が高くなる人、大相撲の場所が始まると、その模様が毎日中継される B 局を欠かさず見る人という具合に、見たいと思う放送チャンネルは個人のライフスタイルによって、時と場合により固定化される傾向にある。

【0003】

【発明が解決しようとする問題点】 ところで、このようなライフスタイルを持った人も TV 受像機のスイッチを入れた後に他の放送局の園芸番組を見ている時に、いつも見ている相撲中継の時間が来た時にはユーザーが相撲中継の放送チャンネルをプリセットしていない場合や、すでにプリセット出来る局数をオーバーしていてプリセット出来ない場合は、ポジション選局、ダイレクト選局もしくはスキップ選局をしてチャンネルを切換えなければ相撲中継を見ることが出来なかった。その場合に、チャンネル UP キーやチャンネル DOWN キーで見たいチャンネルを探す場合は目的のチャンネルが離れていた時は非常に煩わしく、10 キーで見たいチャンネルを探す場合は見たいチャンネルが何番だかわからず大変不便であった。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明はかかる問題点を解決するためになされたもので、例えば、TV 受像機の制御部内にチャンネルを選択していた時間をパラメーターとして、放送チャンネルの選局度数を常時演算するような演算部と、この演算部の結果から選局される度数の高い順にチャンネルを配列しながら設定する選局度数配

列記憶手段を設けると共に、チャンネル選択のためにマイステーションキー、すなわち Favorite-key (以下 F キーとする。) を設け、この F キーを押すと選局度数の高い順にチャンネルを自動的に切換えるように構成したものである。

【0005】

【作用】 制御部内のメモリには、ユーザーが習慣的によく見られる放送チャンネルが選局度数によって配列され記憶されているので、よく見るチャンネルをプリセットする必要もなく、メモリの容量によって選局度数の順位をふやすこともでき、F キー 1 つで、例えば選局度数 10 位くらいまでもしくはそれ以上の放送チャンネルを順次表示選択することが出来る。

【0006】

【実施例】 図 1 と図 2 を用いて本発明の第一の実施例を説明する。図 1 は、本発明のテレビジョン受像機の一実施例を示すブロック図である。この図において、1 はアンテナ端子、2 は外部入力端子、3 は受信電波を選択する TV チューナー、4 は中間周波増幅部、5 は映像処理部、10 はキャラクター信号を出力するキャラクタージェネレーター、9 は上記各部の動作を制御する制御部、6 はユーザーがチャンネル音量等を調整するため為にテレビ受像機のパネル等に設けられている操作部で、この操作部 6 又は、リモートコマンドの操作ボタンの中には後で述べるようにユーザが良くみる番組を選局することができ F キーが設けられている。7 は外部のリモートコマンドに対応して設けられた赤外線受光部、8 は復調部、11 は映像信号とキャラクター信号を合成する合成回路、12 はブラウン管を示す。なお、テレビ信号の走査回路、音声回路等は省略されている。

【0007】 図 2 は、本発明の TV 受像機の制御部 9 において、F キーに関連した機能のブロック図を示したものである。この図で 9a はチャンネルキーの操作の間隔の時間を計る計時回路、9b は計時回路が計測した時間をもとに選択したチャンネルのグレードを計算するグレード回路、9c はグレード回路によってランク付されたチャンネルを昇順にソートするソート回路、9d はソート回路でソートされたランクを記憶するランクメモリ回路、9e は F キー操作の操作の間隔の時間を計測する F K 計時回路を示す。

【0008】 本発明の TV 受像機は、上記図 1、図 2 の各回路ブロックを備えることによって、通常の TV 受像機と同様に、例えばリモートコマンドにより電源のオン/オフ、放送局の選択、音量調整等が行われる。ところで、本発明の TV 受像機は放送局を選局して視聴状態になったと判断した時から視聴中の時間を計測して、どの放送局をどれだけ見ていたかという選局度数を集計し、その集計データから日常生活でよく見るチャンネルをランク付けし、F キー 1 つで順次選局出来るようになっている。

【0009】図3のフローチャートはチャンネルキーを操作した時に選局度数をメモリするその一連の処理の流れを示したものである。まず、TV受像機が作動中にチャンネルキー（以下Chキーという）が入力されると、まず、入力されたチャンネルを表示し（F10）、計時回路9aの時間をクリアーして（F11）、次にFキーもしくはチャンネルキーの入力があるまでの時間を計測し始める。（F12）。なお、計時回路9aは電源が入った時にクリアーされ計測を始めている。

【0010】そしてFキーもしくはChキーの入力があると判断すると（F13）、計時回路9aが計測を中止し（F14）、グレード回路9bが、計時回路9aによって計測された時間をパラメーターとして、FキーもしくはChキーの入力があった直前のチャンネルのグレードを計算し（F15）、ソート回路9bが更新されたチャンネルのグレードを昇順にソートしなおす（F16）。

【0011】さらに、更新されたチャンネルのランキングをメモリ回路9dにそのつど記憶して行くようにする（F17）。なお、メモリするランキングに関しては、例えば約10位程度まででも良いし、すべてのチャンネルのランキングを記憶してもよい。以上、FキーもしくはChキーの操作があるたびに図3に示したフローチャートのF10からF17までの動作を繰り返すことによりメモリ回路9dに記憶されたランキングを更新することができる。

【0012】次に図4のフローチャートを用いて、Fキーによってメモリ回路9dからチャンネルを選択する場合の流れを説明する。まず、Fキーが入力されるとFキー計時回路9eが計測した時間があらかじめ設定してある所定の時間xを過ぎているかを判断し（F21）、所定時間xを過ぎている場合は、ランキング1位のチャンネルを選択して（F23）画面に表示し（F27）、Fキー計時回路9eをクリアーして（F28）、再び計測を始める（F29）。なお、Fキー計時回路9eは電源がONになった時から計測を始めている。

【0013】また、Fキー計時回路9eが計測した時間が所定時間xを過ぎていない場合は（F21）、現在表示中のチャンネルがランキング1位の場合は、そのままランキング1位のチャンネルを表示し（F27）、Fキー計時回路9eをクリアー（F28）、再び計測を始める。なお、現在表示中のチャンネルがランキング1位の場合は、ランキング2位のチャンネルから表示するようにしてもよい。

【0014】Fキー計時回路9eが計測した時間が所定時間xを過ぎていない場合で（F21）、なおかつ現在表示中のチャンネルが1位のチャンネルではない場合は、現在表示中のチャンネルの次にランキングされているチャンネルを選択する（F24）。なお、メモリ回路9dに記憶されているチャンネルのランキングが、例え

ば約10位程度まであり、現在表示中のチャンネルのランキングが最下位の10位である場合には（F25）、ランキングを1位に戻し（F26）、画面に表示し（F27）、Fキー計時回路9eが計測した時間をクリアーして（F28）、再び次にFキーの入力があるまでの時間の計測を始める（F29）

【0015】以上説明したように、Fキーの操作があるたびに図4に示したフローチャートの動作を繰り返すことにより選局度数のグレードの高い順に順次選局することができる。したがって、ユーザーがランダムにChキーを入力しチャンネルを選択することによって、チャンネルの選択度数のグレードを抽出し、受信チャンネルをランク付けしながらメモリし、そのメモリされたチャンネルはユーザーがプリセットをしなくても、又、メモリする局の数を気にすることなくFキーを入力することにより順次選択することができる。なお、Fチャンネル（Favorite-Ch）はランキングごとにランダムに選択されるため、例えばOSD10においてランキング一覧をLIST形式で図5に示したように表示することにより、ユーザーが一目でFチャンネルの状態を見ることができるようにすることも出来る。

【0016】

【発明の効果】以上、説明したように本発明のTV受像機は、通常の使用状態において時間を単位として本人の視聴傾向をチェックし、本人の好みとする視聴チャンネルを選局度数配列記憶手段に記憶されるようにすると共に、記憶されている視聴チャンネルはFキーを押すだけでランク順に順次選択することができ、従来のように予め好みのチャンネルを記憶させる面倒な操作を省略することができる。又、記憶させるチャンネルの数も選局度数配列記憶手段のメモリ回路の記憶容量をふやすことにより、従来2〜3局程度しかなかったメモリチャンネルを、例えば約15局程度に増やすこともできるようになるので、BS放送等を含めた多数の放送チャンネルをランキング付けして、Fキーで順次選択することも出来るという利点もある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例のブロック図である。

【図2】図1の制御部5の一部を示したブロック図である。

【図3】本発明の実施例の選局度数のメモリに関するフローチャートである。

【図4】本発明の実施例のFキーによるチャンネル選択に関するフローチャートである。

【図5】チャンネルのランキングを画面に表示した時の説明図である。

【符号の説明】

9 制御部

9a 時計回路

9b グレード回路

(4)

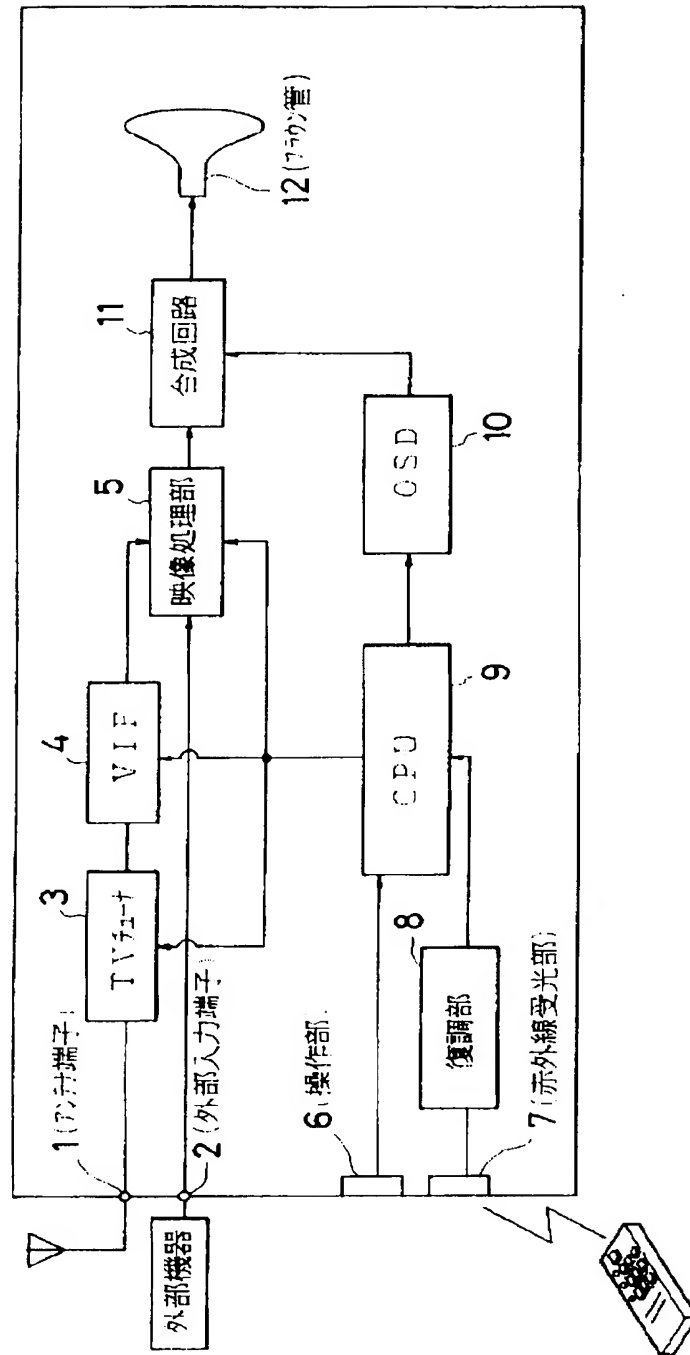
* 9 e F K 時計回路

*

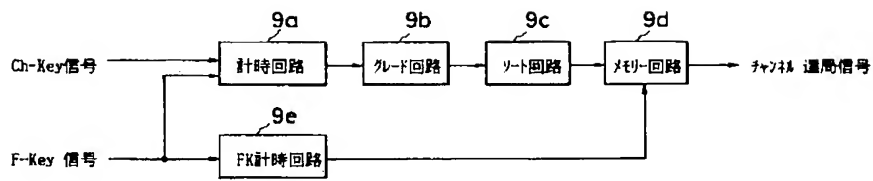
5

9 c ソート回路
9 d メモリー回路

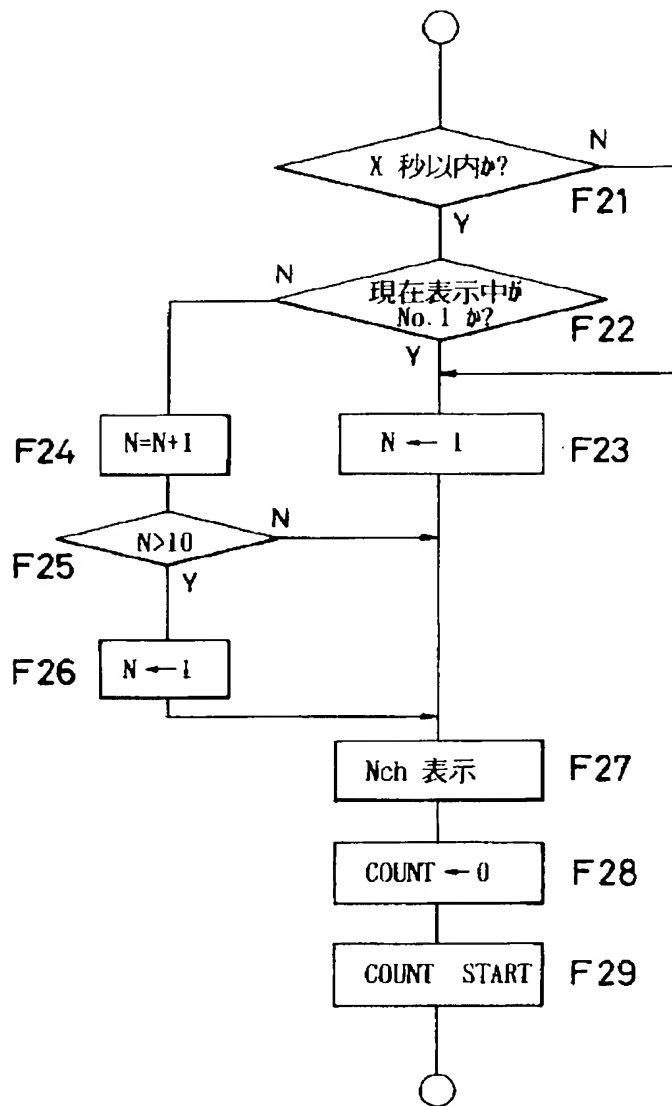
【図1】



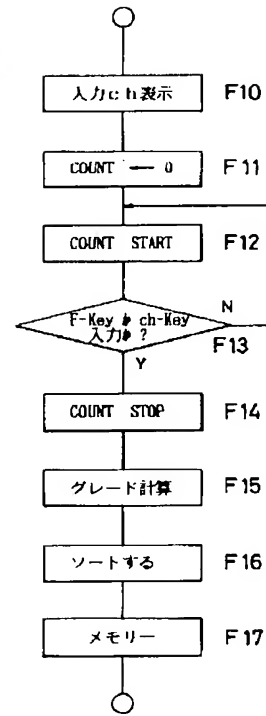
【図 2】



【図 4】



【図 3】



【図 5】

